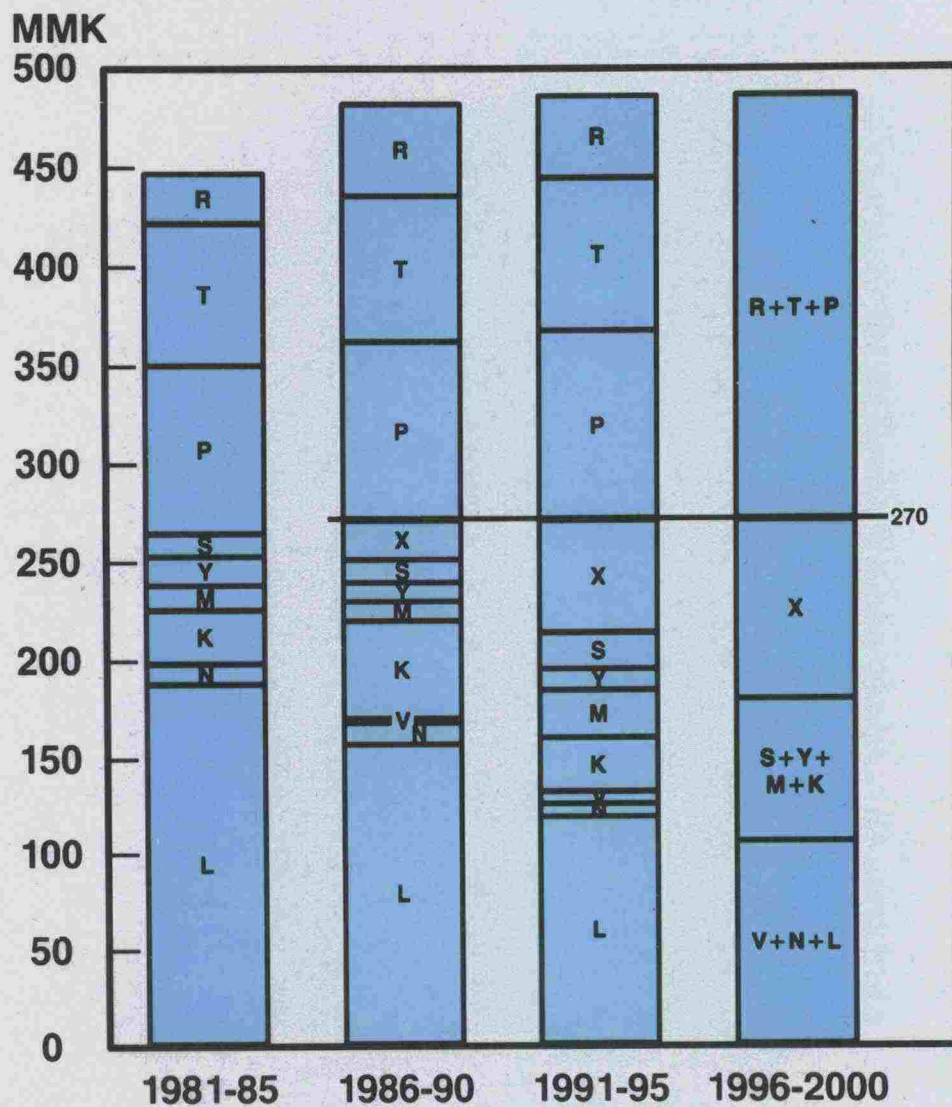


VESITIEOHJELMA 2000



TIE- JA VESIRAKENNUSHALLITUS 1987

Helsinki 21.12.1987

Nro Vy-80 VsR 21/82/E
ViiteTie- ja vesirakennuspiirit /VP
Saimaan kanavan kanavakonttori

Asia Vesitieohjelma 2000

KIERTÄÄ:

Siltaloppi *MS*
Repo *PRO*
Laaksolahti *Wt*
Salolammi *TS*
Palmu *TSP*
Aunola *DA*
Mansikkasalo *MM*

Tie- ja vesirakennushallitus lähettää oheisena istunnossaan hyväksymänsä Vesitieohjelman 2000 noudatettavaksi vesitienpidon suunnittelussa ja ohjelmoinnissa. Ohjelman liitteenä on liikenneministeriön kannanotto 23.11.1987.

Pääjohtaja

Jouko Loikkanen
Jouko Loikkanen

Osastopäällikkö

J. Saisto
J. Saisto

LIITTEENÄ:
5 kpl VO 2000

TIEDOKSI LIITTEINEEN:

Pääjohtaja

Ylijohtaja

Osastot

Toimistot

Vesitieosaston jaostot

Kirjasto, tiedotussihteeri

Laitoksen ja TVH:n sekä vesitieosaston VD-elinten jäsenet ja sihteerit

VESITIEOHJELMA 1986 - 2000

Sisällysluettelo

ESIPUHE

| | | |
|----|----------------------------------|----|
| 1. | JOHDANTO | 1 |
| | 1.1 Vesitieohjelman tarkoitus | 1 |
| | 1.2 Aikaisemmat vesitieohjelmat | 1 |
| 2. | VO 2000:n LAATIMINEN | 2 |
| | 2.1 Työn käynnistys ja organi- | 2 |
| | sointi | 2 |
| | 2.2 Vesitieohjelman tavoitteet | 3 |
| | 2.3 Tarveselvitys | 6 |
| 3. | OHJELMAN LAATIMISEN KRITEERIT | 7 |
| 4. | RAHOITUSTARPEET | 10 |
| 5. | OHJELMA | 11 |
| | 5.1 Omat työt | 11 |
| | 5.2 Ulkopuolisille tehtävät työt | 11 |
| | 5.3 Yhteenveto | 12 |
| | 5.4 Ohjelman toteutumisen | 14 |
| | vaikutukset | 14 |

LIIKENNEMINISTERIÖN KANNANOTTO

LIITTEET

1. Nykytilakartta (meriväylät ja sisävesiväylät)
2. Nykytilakartta (satamat ja laiturit)
3. Hankekartta

ESIPUHE

Tie- ja vesirakennuslaitos on useiden vuosien ajan valmistellut maantie- ja vesitieohjelmia, jotka ulottuvat aina vuoteen 2000 saakka. Näistä ensinmainitun - nimeltään TIE 2000 ohjelma - tie- ja vesirakennushallitus hyväksyi istunnossaan 2.2.1987 ja jälkimmäisen - nyt käsillä olevan Vesitieohjelman 2000 - 21.12.1987.

Liikenneministeriö antoi Vesitieohjelmasta lausuntonsa joulukuussa 1987. Ministeriö hyväksyy Vesitieohjelman päätavoitteen säilyttää vesitiestön palvelutaso nykyisellään ohjelman mukaisella perusrahoitustasolla. Ministeriö ei kuitenkaan ota kantaa ohjelmassa nimettyihin hankkeisiin, vaan siirtää kannanmäärittelynsä niin hyvin rahoitukseen kuin hankkeisiin viisivuotishjelmien ja tulo- ja menoarvioesitysten teon yhteyteen.

Vesitieohjelmaa varten olemme selvittäneet vesitiestön nykytilan, sopineet yhdessä valtakunnallisten ja maakunnallisten sidosryhmien kanssa vesiteille asetettavat vuosituhanen vaihteen tavoitteet ja siltä pohjalta suunnitelleet toimenpiteet saadaksemme vesitieverkostomme tavoitteiden edellyttämään kuntoon.

Vesiteillä on yhä - ja tulevaisuudessa kenties enemmän kuin nykyisin - niin suuri merkitys Suomen talouselämälle ja Suomen kansalaisille, että niistä on pidettävä pitkäjänteisesti huolta.

Työn tulos voidaan ilmoittaa monella tavalla; tässä käytän lyhyesti rahallista ilmaisua. Saadaksemme vesitiet tavoitteen edellyttämään kuntoon me tarvitsemme vuosina 1986-2000 yhteensä 1,45 miljardia markkaa. Tästä nähdään, että vesiteittemme osuus on varsin vaatimaton; se on esimerkiksi vain 2,2 %

maanteiden tarvitsemasta rahamäärästä ja vuodessa keskimäärin vajaan 100 miljoonaa markkaa.

Vesitieohjelma pitää sisällään olemassa olevan vesitieväylästäön kunnossapidon ja käytön sekä satamat ja uudet väylät. Pitemmälle eriteltynä voidaan todeta vesitieohjelmaan sisältyvän sisävesien laiva-, uitto- ja veneväylät, rannikon nippuhinausväylät, kalasatamat ja -laiturit, matkustajasatamat ja -laiturit, yhteysliikennelaiturit, muut satamat ja laiturit, käyttötoiminnot, kunnossapidon toistuvaistyöt ja kunnossapidon peruskorjaukset.

Tarkasteltuna viisivuotisjaksoin ja tämän vuosikymmenen alusta liikkeelle lähtien vesitiemäärärahoja, ne näyttäisivät säilyvän suurin piirtein ennallaan eli noin 480 miljoonana markkana; siis vajaan 100 miljoonana markkana vuodessa. Käytön ja kunnossapidon osuus ei juuri muutu; samoin piensatamiin suunnattava rahoitus tulisi pysymään vuosituhannen loppua kohden kuljettaessa suurin piirtein samansuuruisena kuin tämän vuosikymmenen alussa. Sen sijaan väylien kohdalla on pitkän tähtäimen ohjelmassa varauduttu sellaiseen muutokseen, että sisävesien vene-, laiva- ja uittoväylien sekä rannikon nippuhinausväylien osuus tulee laskemaan ja nimeämättömien investointien osuus vastaavasti nousemaan niin, että investointien kokonaismäärä tulee säilymään vuosituhannen loppuun saakka samalla vuosittaisella tasolla kuin millä ne nytkin ovat.

Vesitieohjelmaan sisältyy 300 väylä-, 150 kalasatama-, 120 matkustajasatama-, 70 yhteysliikennelaituri- ja 180 kanavien ym. kunnostushanketta.

Vesitieohjelmassa esitetään, että Keiteleen - Päijänteen kanavointi olisi toteutettava välittömästi. Liikenneministeriön lausunnon mukaisesti hallituksen talouspoliittinen ministerivaliokunta käsittelee asiaa seuraavan kerran maaliskuussa 1988. Kymijoen

ja Savon kanavien osalta vesitieohjelmassa esitetään, että niiden taloudellisuusselvitykset tarkistettaisiin noin puolen vuosikymmenen kuluttua ja sen jälkeen otettaisiin kantaa näiden hankkeiden toteuttamiseen.

Tie- ja vesirakennushallitus tekee vesitietöitä myös ulkopuolisten viranomaisten toimeksiannosta; toimeksiantajia ovat ennen muuta merenkulkuhallitus ja rajavartiolaitos, joiden töitä arvioidaan tulevan vuosittain noin 40 miljoonan markan arvosta. Pantakoonkin tässä merkille, että vesitienpidon hajanaisuudesta johtuen Vesitieohjelma ei ole kattava, vaan sisältää ainoastaan laitoksen omat vesitiettyöt ja lisäksi ulkopuolisten toimeksiantojen rahoitusyhteenvedot.

Vesitieohjelman 2000 sisältämien hankkeiden toteuttaminen merkitsee alusliikenteen ja uiton harjoittamisedellytysten ja vesitieturvallisuuden parantumista sekä veneilyn, kalastuksen ja saaristoliikenteen olosuhteiden kohentumista.

Siitä huolimatta, että ohjelman sisältämät määrärahat ovat varsin vaatimattomia, niin kokemus menneiltä vuosilta osoittaa, että nimenomaan vesitieasioissa tarvitaan liikkeelläoloa. Ne syyt, jotka puhuvat vesitieinvestointien ja vesitiemäärärahojen puolesta, eivät ole sillä tavoin päiväkohtaisia ja riidattomasti taloudellisesti painavia kuin maantiepuelella. Sen vuoksi niihin niiden pienuudesta huolimatta - tai juuri sen vuoksi - käydään herkästi käsiksi. Vesistöjemme vähänkin merkitykselliset investointihankkeet on perusteltava taloudellisesti, mutta on huomattava, että tulevana vuosina esimerkiksi matkailun taloudellinen merkitys tullaan kirjoittamaan tuntuvasti suuremmin numeroin kuin nykyisin.

Niiden, jotka ovat halunneet ja haluavat toimia vesiteiden puolesta, motiivit ovat tulevaisuuteen ja

uusiin elämäntapoihin tähtäämisessä. Me emme voi Suomessakaan jättää tärkeitä kansallisomaisuuttamme - vesitiestöämme - oman onnensa nojaan. Se on ollut menneinä vuosikymmeninä ja vuosisatoina tämän maan edistyksen tärkein tekijä. Ajatellessamme maailmaa eteenpäin ei pitäisi olla vaikeata ennakoida, että vesiteitämme tarvitaan kenties jo likeisessä tulevaisuudessa mitä ilmeisimmin kipeämmin kuin nyt. Tämän vuoksi vesiteiden puolesta on oltava liikkeellä sekä puhein, kirjoituksin, informaatioin että toimintaan valmiina. Tämä on Suomen oloissa helppo tehdä, kun toteuttamisen rahallinen merkitys on tuiki vähäinen.


Jouko Loikkanen

1 JOHDANTO

1.1 VESITIEOHJELMAN TARKOITUS

Vesitieohjelman laatimisen tarkoituksena on selvittää, miten vesitietoiminnan määrärahat olisi suunnattava, jotta vesitietoiminnalle asetetut tavoitteet voitaisiin mahdollisimman hyvin saavuttaa.

Vesitieohjelman yhtenä tarkoituksena on esittää TVL:n vesitienpidon pitkántähtäyksen tavoitteet sellaisessa muodossa, että niiden toteutumista voidaan arvioida. Ohjelman tarkoituksena on lisäksi parantaa vesitienpitoa koskevan päätöksenteon edellytyksiä, aktivoida vesitienpitoa koskevaa keskustelua, toimia informaatiovälineenä vesitienpitäjän ja tämän kanssa yhteistyössä toimivien organisaatioiden välillä sekä olla perustana vesitienpitoa koskevan suunnittelu-, tutkimus- ja kehittämistoiminnan suuntaamiselle sekä tarkemmanasteiselle suunnittelulle.

Vesitieohjelma on tarkoitettu lähtökohdaksi myöhemmille liikenneministeriön hallinnonalan yleissuunnitelmille.

Vesitieohjelma 1986-2000 on samalla hallitusohjelmassa edellytetty selvitys siitä, miten vesitieverkostoa voidaan edelleen kehittää kansantaloudellisesti tarkoituksenmukaisella tavalla.

1.2 AIKAISEMMAT VESITIEOHJELMAT

Vesitieohjelmia on aikaisemmin tehty 2 kpl. Vuonna 1976 valmistui ensimmäinen vesitieohjelma, VO 1976-85. Toinen vesitieohjelma, VO 1980-90, valmistui vuonna 1980.

2. VO 2000:N LAATIMINEN

2.1 TYÖN KÄYNNISTYS JA ORGANISOINTI

TVH teki keväällä 1983 päätöksen VO 2000:n laatimisesta. Ohjelman laadinta organisoitiin seuraavasti:

Työtä valvoi johtoryhmä, jonka muodostivat TVH:n vesitieosaston johtoryhmä, talousosaston päällikkö sekä edustajat Turun, Kuopion ja Keski-Suomen piireistä.

Varsinaisen ohjelmatyön tekemisestä vastasi vesitieosaston sisäinen työryhmä, jota oli täydennetty Uudenmaan piirin edustajalla.

VO 85 ja VO 90 oli laadittu lähinnä TVL:n sisäisenä työnä. VO 2000:n laadinta pyrittiin organisoimaan siten, että myös sidosryhmillä olisi mahdollisuus osallistua ohjelman laadintaan ja vaikuttaa ohjelman sisältöön.

Lopullisen ohjelman laadintavaiheessa ohjelman laajuutta ja rahoitusmahdollisuuksia käsiteltiin keväällä 1985 ns. raharyhmässä, jonka muodostivat TVH, liikenneministeriö, valtiovarainministeriö ja työvoimaministeriö.

Sidosryhmät nimesivät edustajikseen seuraavat henkilöt:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Merenkulkuhallitus | yli-ins. P. Sarkkinen luotsipiiripääll. O. Myllymaa |
| Metsähallitus | tstopääll. T. Toivonen |
| Vesihallitus | tstopääll. V. Lammassaari tstopääll. M. Raivio tekn.tark. L. Kivekäs |
| Suomen Satamaliitto | toim.joht. L. Terho (v. 1983 loppuun) toim.joht. A. Naski (v. 1984 lähtien) |
| Teollisuuden Keskusliitto | kulj.tal. asiamies K. Litja |
| Suomen Uittajain yhdistys r.y. | uittopääll. O. Pesonius |
| Suomen Vesitie- yhdistys r.y. | vuorineuv. U. Raade |

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| Maa- ja metsätalousministeriö | ap.os.pääll. H. Pitkänen |
| Matkailun edistämiskeskus | hall. pääll. K. Silvennoinen |
| Saaristoasiain neuvottelukunta | lehtori T. Syvänen |
| Veneilyasiain neuvottelukunta | dipl.ins. E. Sjöberg |
| RASILA r.y. | toim.joht. R. Stellberg |

Sidosryhmien edustajina ovat ohjelmatyöhön osallistuneet myös seuraavat henkilöt:

| | | |
|---------------|--------------|--------------------------------|
| geodeetti | J. Ollaranta | Veneilyasiain neuvottelukunta |
| apulaisjoht. | E. Pekki | Metsäteollisuuden Keskusliitto |
| metsäneuvos | M. Kesti | Metsähallitus |
| yli-ins. | H. Tuovinen | Metsähallitus |
| ins. | E. Kiviniemi | Metsähallitus |
| dipl.ins. | M. Kaartama | Teollisuuden Keskusliitto |
| toiminn.joht. | J. Vuoristo | Suomen Vesitieyhdistys r.y. |

2.2 VESITIEOHJELMAN TAVOITTEET

Liikenneministeriön hallinnonalan suunnitelmassa vuosille 1986-1990 on liikennepolitiikalle asetettu seuraavat tavoitteet:

Liikennepolitiikan yleistavoitteena on kehittää liikennettä ja liikenneolosuhteita taloudellisesti ja tehokkaasti siten, että väestön hyvinvointi ja elinkeinoelämän toimintaedellytykset paranevat. Samalla pyritään huolehtimaan väestöryhmittäisten ja alueellisten tasapuolisuustavoitteiden toteuttamisesta.

Liikennepoliittinen yleistavoite edellyttää liikennepoliittisten toimenpiteiden suunnittelemista ja valintaa siten, että toimenpiteiden seurauksena:

- Yhteiskunnassa on tarjolla kysynnän edellyttämä määrä palvelutasoltaan yhteiskunnan kehitystasoa vastaavia liikennepalveluksia (määrä- ja laatutavoite)
- Liikennepalvelusten tuottamiseen tarvittavat yhteiskunnan voimavarat pysyvät mahdollisimman pieninä ja tehokkaasti hyödynnettyinä (taloudellisuustavoite)
- Liikenneturvallisuus paranee ja liikenteestä johtuvat ympäristöhaitat pysyvät vähäisinä (turvallisuustavoite)
- Liikennepalvelusten taso on alueittain ja väestöryhmittäin mahdollisimman tasapuolinen ja oikeudenmukainen (tasapuolisuustavoite)
- Liikenteessä kulutetaan mahdollisimman vähän energiaa, saavutetaan mahdollisimman hyvä työllistävä vaikutus sekä edistetään korkean kotimaisuusasteen saavuttamista
- Liikennejärjestelmä tukee Suomen toiminnallista ja taloudellista rakennetta ja edistää voimavarojen hyväksikäyttöä.

Liikenneministeriön hallinnonalan suunnitelman mukaan vesiteiden investointi- ja kunnossapitotoiminnassa korostuvat suunnittelukaudella seuraavat toimintalinjat:

- Nykyisen vesitieverkon kunnon säilyttäminen ja käytön tehostaminen
- Väyläverkoston parantaminen nykyaikaisen nippu-uiton vaatimalle nippu- ja lauttakoolle sekä proomuliikenteelle soveltuvaaksi
- Piensatamien kehittäminen rakentamalla kaikki kalastusalueet kattava, nykyaikaista kalastusta palveleva kalasatamaverkko ja laivamatkailun laituritilanteen sekä saaristojen joukkoliikennelaituritilanteen parantaminen
- Saimaan kanavan käytön tehostaminen.

Liikenneministeriön hallinnonalan suunnitelmassa

esitettyjen liikennepolitiikan tavoitteiden ja vesitienpidon toimintalinjojen mukaisesti TVH asettaa vesitieohjelmalle seuraavia tavoitteita:

a) Väylähankkeet:

- Pitää nykyinen nippu-uittoväylästä nippu-uiton vaatimuksia vastaavana
- Kehittää uittoväylästä kansantalouden kannalta edullisella tavalla
- Tehostaa Saimaan kanavan ja Saimaan väylästä käyttöä aluskuljetuksissa
- Ylläpitää ja kehittää laivamatkailun ja veneilyn tarvitsemaa väyläverkkoa
- Parantaa väyläosat, jotka aiheuttavat liikenteelle turvallisuusriskejä.

b) Satama- ja laiturihankkeet:

- Kehittää kalasatamaverkostoa kaikilla kalastusalueilla kansantaloudellisesti perustellulla tavalla
- Rakentaa laivamatkailun kehittämisen kannalta tarpeelliset laiturit
- Rakentaa yhteiskunnan hoitaman tai tuke-
man saariston yhteysliikenteen kehittämisen vaatimat laiturit sekä mahdolliset muut asutun saariston hyötyliikenteeseen tarvitsemat laiturit
- Rakentaa satama-, kanava- ym. vesirakennustöiden yhteydessä perustellusti valtion tehtäväksi katsotut veneilyä palvelevat vierasvenepaikat ja huoltolaiturit jätehuoltorakenteineen.

c) Käyttö- ja kunnossapitohankkeet:

- Säilyttää nykyisen vesitieverkon kunto ja tehostaa sen käyttömahdollisuuksia
- Huolehtia kanavalaitoksen kiinteistöistä, rakenteista, laitteista ja henkilökunnasta
- Saavuttaa kunnossapidon toistuvaistöiden ja kunnostuksen kesken tasapainotila töitä järjestelemällä ja rahoitusta suuntaamalla
- Ylläpitää käyttöpalvelujen tarjontaa vesiliikenteen tarpeita vastaavana.

2.3

TARVESELVITYS

Syksyllä 1983 käynnistettiin tarveselvityksen tekeminen. Selvitys valmistui vuoden 1984 lopulla.

Piirien tuli käydä alueelliset sidosryhmäneuvottelut tarpeiden kartoittamiseksi ja toteutusjärjestyksen määrittämiseksi. Neuvottelujen pohjalta piirit tekivät selvitykset nykytilasta sekä ehdotukset toimenpiteiksi tärkeysjärjestyksineen väylien, satamien ja laitureiden sekä käytön ja kunnossapidon osalta.

Valtakunnalliset sidosryhmäneuvottelut hoiti TVH, joka myös teki tarveselvitykset TVL:n ulkopuolisten toimeksiannosta tehtävistä töistä.

Vesitieohjelmatyöhön liittyen tehtiin TVH:n vesitieosastolla selvitys vesitieverkon laajentamismahdollisuuksista. Tämä ns. suuria kanavointihankkeita koskeva selvitys julkaistiin 21.2.1985 erillisenä raporttina nimellä "Vesitieverkon kehittäminen". Raportti koskee lähinnä Keiteleen-Päijänteiden, Kymijoen ja Savon kanavahankkeita. Selvityksen tarkoituksena oli vesistöalueita yhdistävien kanavointihankkeiden osalta olla hallitusohjelman tavoitteissa esitetty selvitys siitä, miten vesitieverkostoa voidaan edelleen kehittää kansantaloudellisesti tarkoituksenmukaisella tavalla.

3. OHJELMAN LAATIMISEN KRITEERIT

Vesitieohjelmaa laadittaessa on peruslähtökohtana pidetty liikenneministeriön hallinnonalan suunnitelmassa 1987-1990 (jouluk. 1985) esitettyä arviota, että vesiliikenne kasvaa sekä rannikolla että sisävesillä 2-3 %/v.

Vesitieohjelma on laadittu pääasiassa piirien tekemien hanke-esitysten pohjalta. Esityksiä käsiteltäessä on otettu huomioon mm. seuraavat näkökohdat:

- Erityyppisten ja eri alueille sijoitettujen hankkeiden keskinäinen vertailu ja tärkeysjärjestykseen paneminen ei tässä vaiheessa ole kaikilta osin ollut mahdollista.
- Hankkeiden kustannuksiin on sisällytetty maastotutkimukset ja suunnittelu sekä vesitiealueiden hankinta.
- Työllisyyden hoito tulee vaikuttamaan hankkeiden toteutusjärjestykseen.
- Hankkeet on esitetty vuoden 1985 helmikuun kustannustasossa (Ir-indeksi 142).

Kunkin hankeryhmän osalta voidaan lisäksi todeta seuraavaa:

a) Väylät

Sisävesiväylästä ja rannikon uittoväylästä ovat nykyisten pääyhteyksiensä osalta kohtalaisen hyvässä kunnossa. Näin ollen esitetyt hankkeet kohdistuvat lähinnä pienehköjen paikallisten väyläongelmien poistamiseen. Toimenpiteet suunnataan lähinnä sellaisille alueille ja väylille, joilla liikennemäärät ovat suurimmat tai liikennöintiongelmat muutoin ovat suurimmat. Yleisesti väylät, joilla liikenteen harjoittaminen on luonteeltaan pysyvää, ovat ensisijaisessa asemassa.

Ohjelman pääpaino on pantu kuljetustaloutta ja turvallisuutta parantaviin hankkeisiin. Väylätöissä säästöjä syntyy mm.

- matkan lyhenemisestä
- aluskoon suurenemisesta (pienemmät yksikölkustannukset)

- uitossa lauttakoon kasvusta sekä lauttojen särkymisen ja sääodotusten vähenemisestä

Kaikkien väylähankkeiden osalta varsinkaan turvallisuusvaikutus ei ole aina yksikäsitteisesti määriteltävissä. Hyötynäkökohdat määräytyvät tällöin yleisesti onnettomuusriskin pienenemisenä. Huomatava osa hankkeista tähtääkin juuri väylien standardin parantamiseen, mikä onnettomuusriskin pienenemisen lisäksi tekee navigoinnin helpommaksi.

Vaikkakin ohjelman pääpaino on nk. hyötyliikenteessä, on myös veneväyliä ja venereittejä pyritty jossain määrin sisällyttämään jo ohjelmakauden alkupuoliskolle. Näiden osalta painopiste jää kuitenkin kauden loppupuolelle.

b) Satamat

Kalasatamat

Maamme kalansaaalis on yli kaksinkertaistunut 1950-luvulta ja on nyt suurempi kuin koskaan aikaisemmin. Merialueella ei saalismääriä voida enää sanottavasti nostaa. Sisävesien osalta ovat asiantuntijat arvioineet, että saalis olisi kaksinkertaistettavissa.

Kalansaaliista pyritään yhä suurempi osa saamaan ihmisravinnoksi, mikä edellyttää yhä pitemmälle menevää kalankäsittelyä jo satamissa. Kalasatamat perusrakenteineen ja palveluineen ovat kehitykselle välttämättömiä.

Kalasatamaverkko on tarkoitus rakentaa perusrakenteiden osalta valmiiksi sekä meren puolella että sisävesillä. Samanaikaisesti parannetaan jo tehtyjen satamien standardia. Hankkeiden yhtenä arviointikriteerinä on saaliin määrä ja arvo verrattuna investoinnin määrään.

Matkustajasatamat

Laivamatkailu sisävesillä on lisääntynyt nopeasti, matkustajien määrä on vajaassa 10 vuodessa kaksinkertaistunut. Liikenteen harjoittajat pyrkivät tarjoamaan matkustajille yhä enemmän erilaisia aktiviteetteja ja mielenkiintoisia pysähdyspaikkoja. Tarjonnan kehittämisen yksi edellytys on riittävä laituriverkko. Laitureita rakennetaan pysyväisluonteisen liikenteen käyttöön, ensisijaisesti niille alueille, joilla liikennemäärät ovat merkittäviä.

Yhteysliikennelaiturit

Yhteysliikennelaitureita rakennetaan sellaisiin asuttuihin saariin, jotka kuuluvat yhteiskunnan hoitaman tai tukeman yhteysliikenteen tai muun julkisen alusliikenteen piiriin. Yhteysliikennelaitureita rakennetaan etupäässä Turun saaristoon.

Muut satamat

Etenkin sisävesille rakennetaan lastaus- ym. laitureita, jos valtion osallistuminen ko. hankkeisiin katsotaan perustelluksi.

Lähinnä Pohjanlahden rannikolle ulkomeren tuntumaan rakennetaan suojasatamia alueille, joilla liikenne on vilkasta, mutta suojaiset rannat kaukana.

c) Käyttö ja kunnossapito

Saimaan kanavan kautta kulkenut tavaraliikenne on viimeisten 10 vuoden aikana kaksinkertaistunut. Muiden kanavien tavaraliikenne on pysynyt ennallaan, mutta henkilöliikenne on kasvanut 1,5-kertaiseksi.

Nykyisen vesitieverkon kunnon säilyttämiseen tärkeitä hankkeina ovat ohjelmassa mukana kaikki ylläpitoluonteiset hankkeet kuten tavanomaiset peruskorjaukset ja huoltotyöt. Ohjelma käsittää myös vesitieverkon käyttömahdollisuuksia parantavia ja tehostavia hankkeita, ns. kunnostustöitä, kuten liikenneturvallisuushankkeita, liikenteen sujuvuutta parantavia hankkeita sekä liikennöimis- tai uittokustannuksia alentavia hankkeita. Toteuttamalla kunnostustyöt esitetyssä aikataulussa voidaan kunnostusten jälkeensä jääneisyys poistaa. Henkilökunnasta huolehditaan toteuttamalla asumis- ja työolosuhteisiin kohdistuvia parantamistöitä.

Käyttöpalvelujen tarjonta pidetään oikeassa suhteessa vesiliikenteeseen optimoimalla henkilökunnan lukumäärää ja jakautumaa sekä ottamalla huomioon liikenteen määrä, luonne ja kausijakautuma sekä kunnossapidon työmäärät. Hankkeiden järjestyillä on pyritty myös samanlaisiin palvelu- ja varusteluolosuhteisiin samanarvoisilla väylänosilla sekä tasapuolisiin henkilöstötilanteisiin samantyyppisillä kanavilla.

TVL:n vesitietoiminta on viime aikoina kohdistunut lähinnä vesiteiden nykyisen palvelutason säilyttämiseen. Jotta palvelutaso edelleen voidaan ylläpitää, tarvitaan jatkossa suurin piirtein nykyisen tasoinen rahoitus.

Vesitiehjelman rahoitustarpeet:

| | | |
|----------|--------------|---|
| 1986-90: | n. 480 Mmk | (v. 1985 helmikuun kust.taso = Tr-ind. 142) |
| 1991-95: | n. 485 " | |
| 1996-00: | n. 485 " | |
| eli | n. 97 Mmk/v. | |

Vesitiehjelman rahoitustarpeisiin sisältyy nimeämättömiä töitä, joiden määrä kasvaa aikaa myöten seuraavasti:

| | |
|----------|-----------|
| 1986-90: | n. 20 Mmk |
| 1991-95: | n. 55 " |
| 1996-00: | n. 90 " |

Yht. n. 165 Mmk

Rahoitusyhteenvedoihin eivät sisälly ns. suuret kanavointihankkeet, koska niiden ajoituksesta ei vielä ole päätetty. Keiteleen-Päijänteen kanavahankkeen kustannusarvio on n. 143 Mmk (Tr-ind. 142). Mikäli tähän hankkeeseen ei ole saatavissa erillisrahoitusta, hanke voidaan toteuttaa osittain edellä esitetyn rahoituksen puitteissa lykkäämällä ohjelmaan sisältyviä muita hankkeita myöhemmin toteutettaviksi.

Muut suuret vesitiehankkeet (jotka kustannuksiltaan ovat oleellisesti suurempia kuin Keiteleen-Päijänteen hanke) ajoittuvat ilmeisesti aikaisintaan 90-luvun loppupuolelle, joten ne ennätetään tarvittaessa ottaa huomioon seuraavissa vesitiehjelmissä.

Budjettirahoitusta ja työllisyysrahoitusta ei ohjelmaa laadittaessa ole eroteltu toisistaan. On oletettu, että työllisyystöiksi soveltuvia töitä tulee jatkuvasti löytymään määrä, joka vastaa saatavissa olevaa työllisyysrahoitusta.

5. OHJELMA

5.1 OMAT TYÖT

Ohjelma perustuu konkreettisiin nimettyihin hankkeisiin, jotka on ryhmitelty seuraavasti:

- Sisävesien laiva- ja uittoväylät
- Rannikon nippuhinausväylät
- Sisävesien veneväylät
- Kalasatamat ja -laiturit
- Matkustajasatamat ja -laiturit
- Yhteysliikennelaiturit
- Muut satamat ja laiturit
- Käyttötoiminnot
- Kunnossapidon toistuvaistyöt
- Kunnossapidon peruskorjaukset

Hankkeet on ryhmitelty 5-vuotisjaksoihin 1986-90, 1991-95 ja 1996-2000.

Kokonaisyhteenveto rahoitustarpeista on esitetty kuvassa 1. Siinä on merkitty x:llä sitä rahoitusosuutta, johon kuuluvia hankkeita ei ohjelman laatimisvaiheessa ole nimetty. Viimeisen vuosijakson 1996-2000 rahoitustarpeita ei ole kuvassa 1 jaettu hankeryhmittäin, koska ohjelman pitkä aikajänne käytännössä aiheuttaa muutoksia erityisesti ohjelmakauden loppuvuosien hankkeisiin. Taulukossa A on kuitenkin esitetty miten kuvan 1 kokonaisrahoitukseen on päädytty.

Kuvassa 1 esitettyyn rahoitusyhteenvetoon ei ole sisällytetty ns. suuria kanavointihankkeita vaan niitä on käsitelty erikseen kohdassa 3. Keiteleen-Päijänteen kanavan osalta esitetään, että kanavan rakennustyöt aloitettaisiin välittömästi siten, että kanava voitaisiin avata liikenteelle vuoden 1989 purjehduskaudella. Kymijoen ja Savon kanavien osalta kannattavuuslaskelmat on syytä uusia n. 5 vuoden kuluttua.

5.2 ULKOPUOLISILLE TEHTÄVÄT TYÖT

TVH:n ja MKH:n välisen yhteistoimintasopimuksen mukaisesti TVH tekee MKH:n toimeksiannosta meriväylien tutkimuksiin, suunnitteluun ja rakentamiseen liittyviä tehtäviä.

Vastaavasti TVH tekee saamiensa erillistoimeksiantojen mukaisesti mm. RVL:n töitä.

Näiden edellämainittujen tahojen, MKH:n ja RVL:n, toimeksiannosta tehtävien töiden tämänhetkisten ohjelmien mukainen laajuus on esitetty kuvassa 2. MKH:n työt ovat meriväyliä ruoppaustöitä ja RVL:n työt merivartiosatamatöitä.

5.3 YHTEENVETO

Ohjelmaan sisältyvien omien töiden rahoitustarpeet ja ulkopuolisten töiden laajuus on koottu yhteenvedoksi oheiseen taulukkoon A ja kuviin 1 ja 2. Sen mukaan ohjelman toteuttaminen edellyttää koko viisitoistavuotisena ohjelmakautena 1 594 Mmk:n rahoitusta. Keitele-Päijänteen kanavan osuus tästä summasta on 143 Mmk ja muiden väylätöiden 407 Mmk. Satama- ja laituritöiden osuus kokonaissummasta on 236 Mmk ja käyttö- ja kunnossapitotöiden osuus 641 Mmk. Lisäksi ohjelmaan sisältyy nimeämättömistä töistä muodostuva 168 Mmk:n osuus, mikä sisältää lähinnä väylä- ja satamatöitä.

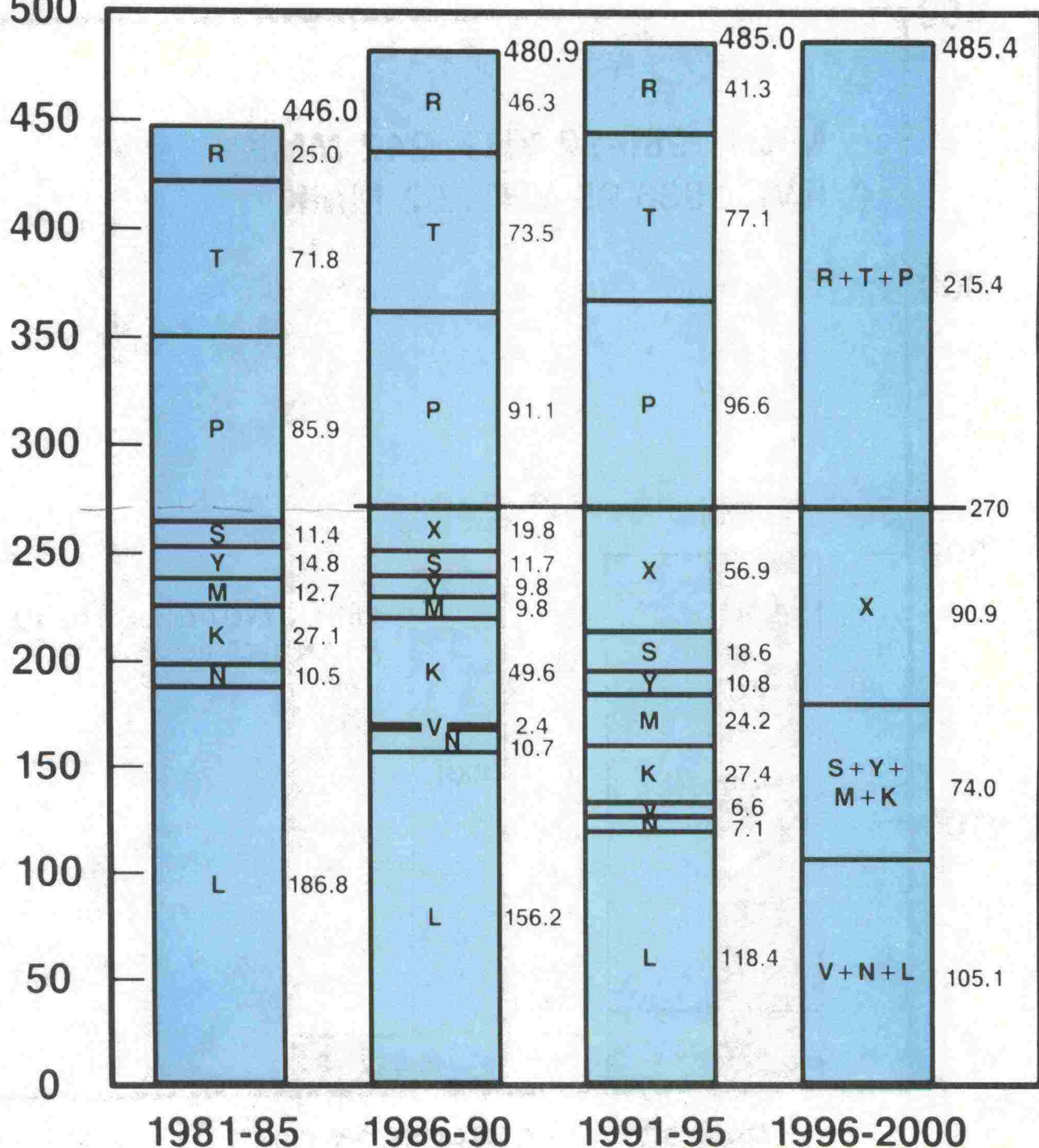
Ulkopuolisten töiden (MKH, RVL) rahoitustarve ensimmäisen viisivuotisjakson (1986-90) osalta on n. 200 Mmk. Myös seuraavina vuosijaksoina toiminnan volyymi tulee todennäköisesti olemaan samaa suuruusluokkaa, vaikkakaan ohjelmat eivät vielä kata näitä vuosijaksoja.

VO 2000 KAIKKI PIIRIT YHTEENSÄ

Kuva 1

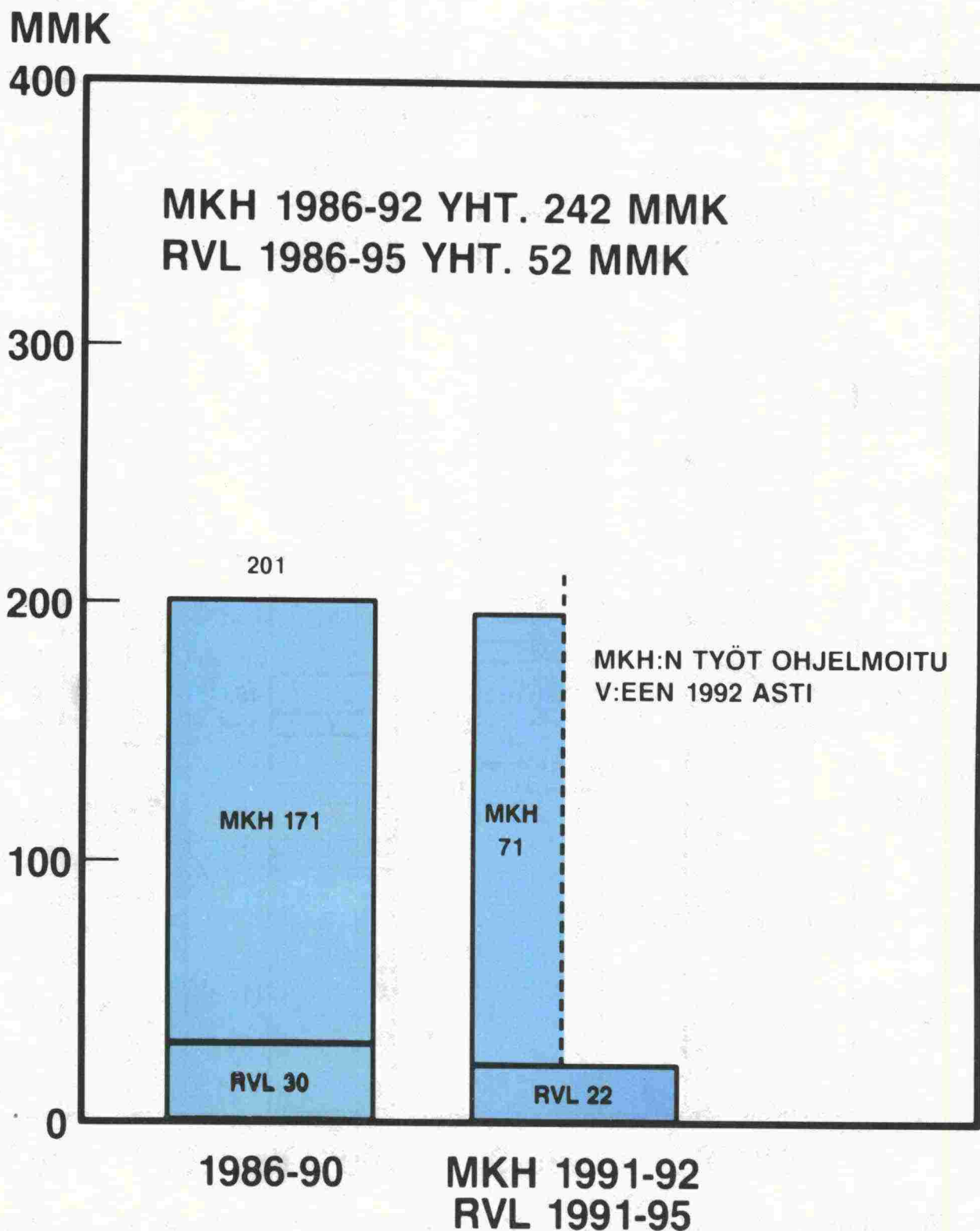
- KAYTTO JA KUNNOSSAPITO
- SATAMAT
- VÄYLÄT

MMK
500



- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| KUNNOSSAPIDON PERUSKORJAUKSET | MATKUSTAJASATAMAT JA -LAITURIT |
| KUNNOSSAPIDON TOISTUVAISTYÖT | KALASATAMAT JA -LAITURIT |
| KAYTON PALKKAKUST. JA MUUT KULUT | SISAVESIEN VENEVAYLAT |
| NIMEAMATTOMAT TYÖT | RANNIKON NIPPUHINAUSVAYLAT |
| MUUT SATAMAT JA LAITURIT | SISAVESIEN LAIVA- JA UITTOVAYLAT |
| YHTEYSLIIKENNELAITURIT | |

VO 2000 ULKOPUOLISTEN TOIMEKSIANNOSTA TEHTÄVÄT TYÖT



MKH MERENKULKUHALITUKSEN
VÄYLÄTYÖT (RUOPPAUKSET)

RVL RAJAVARTIOLAITOKSEN
MERIVARTIOSATAMAT

TAULUKKO A

VO 2000
RAHOITUSTARPEET
(v. 1985 helmikuuun kust.taso
= Tr-ind.142)

| | | Vuosijakso | | | |
|---|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|--------|
| | | 1986- 1990 | 1991- 1995 | 1996- 2000 | Yht. |
| KÄYTTÖ JA KUNNOSSAPITO | | | | | |
| Kunnossapidon peruskorjaukset | R ³⁾ | 46,3 | 41,3 | 32,1 | 119,7 |
| Kunnossapidon toistuvaistyöt | T | 73,5 | 77,1 | 81,1 | 213,7 |
| Käytön palkkakust. ja muut kulut | P | 91,1 | 96,6 | 102,2 | 289,9 |
| Käyttö ja kunnossapito yhteensä | | 210,9 | 215,0 | 215,4 | 641,3 |
| SATAMAT JA LAITURIT | | | | | |
| Kalasatamat ja -laiturit | K | 49,6 | 27,4 | 29,0 | 106,0 |
| Matkustajasatamat ja -lai- turit | M | 9,8 | 24,2 | 17,5 | 51,5 |
| Yhteysliikennelaiturit | Y | 9,8 | 10,8 | 9,0 | 29,6 |
| Muut satamat ja laiturit | S | 11,7 | 18,6 | 18,5 | 48,8 |
| Satamat ja laiturit yhteensä | | 80,9 | 81,0 | 74,0 | 235,9 |
| VÄYLÄT | | | | | |
| Sisävesien veneväylät | V | 2,4 | 6,6 | 12,2 | 21,2 |
| Rannikon nippuhinausväylät | N | 10,7 | 7,1 | 5,7 | 23,5 |
| Sisävesien laiva- ja uitto- väylät | L | 156,2 | 118,4 | 87,2 | 361,8 |
| Väylät yhteensä | | 169,3 | 132,1 | 105,1 | 406,5 |
| Nimeämättömät työt | | | | | |
| | X | 19,8 | 56,9 | 90,9 | 167,6 |
| Edellämainitut yhteensä | | | | | |
| | | 480,9 | 485,0 | 485,4 | 1451,3 |
| Keiteleen-Päijänteeseen kanavointi (Tr-ind. 142) | | | | | |
| | | 100,0 | 43,0 | | 143,0 |
| TVL:n työt yhteensä | | | | | |
| | | 580,0 | 528,0 | 485,4 | 1594,3 |
| MKH:n ruoppaustyöt | | | | | |
| | | 171,0 | 71,0 ¹⁾ | - ²⁾ | |
| RVL:n työt | | | | | |
| | | 30,0 | 22,0 | - ²⁾ | |
| Ulkopuoliset työt yhteensä | | | | | |
| | | 201,0 | 93,0 | | |

- 1) Ohjelmoitu vuoteen 1992 asti
2) Ei ohjelmoitu
3) Tunnuskirjaimet viittaavat kuvaan 1

5.4 OHJELMAN TOTEUTUMISEN VAIKUTUKSET

Liitteinä 1 ja 2 olevat kartat kuvaavat vesiteiden ja satamien nykytilannetta. Liitteessä 3 on esitetty ohjelmaan sisältyvien nimettyjen hankkeiden (vuoden 1986-2000) sijainti TVL:n omien töiden osalta.

a) Väylät

Kunkin vesistön sisällä tehtävät väylätyöt käsittävät

- olemassaolevien väylien standardin kohottamista ruoppauksin ja merkintää parantamalla
- väylälaitteiden ja rakenteiden tekemistä ja uusimista

Näihin kumpaankin ryhmään kuuluu n. 30 % ohjelman hankkeista kustannusten mukaan laskettuna. Loput 40 % kustannuksista kohdistuvat

- uusien väyläyhteyksien rakentamiseen
- väylien kulkusyvyyksien suurentamiseen
- väylien oikaisuun, suojaväyliä rakentamiseen jne

Nämä edellämainitut toimenpiteet merkitsevät parannusta lähinnä olemassaolevan vesiliikenteen, erityisesti uiton, olosuhteisiin ja siten luovat edellytyksiä liikenteen jatkumiselle ja turvallisuuden parantamiselle.

Kuljetusmäärät erillisillä suljetuilla vesialueilla eivät kuitenkaan yksinään riitä takaamaan toimintaedellytyksiä alusliikenteelle. Vasta vesistöjen ja vesistönosien yhdistäminen toisiinsa ja edelleen mereen mahdollistaa vesiliikenteen kehittymisen ja vesikuljetusmäärien kasvun ja avaa ylipäänsä mahdollisuudet jo sinänsä hyväkuntoisten väyliemme tehokkaaseen liikenteelliseen hyväksikäyttöön.

b) Satamat

Kalasatamahankkeita on ohjelmakaudella kaikkiaan 150. Nämä jakautuvat seuraavasti: uudishankkeet rannikolla 30, parantamishankkeet rannikolla 70, uudishankkeet sisävesillä 30 ja parantamishankkeet sisävesillä 20. Kalasatamien määrä rannikolla nykyisin on 100 ja sisävesillä 20. Ohjelman toteuttua kalasatamaverkosto kattaa koko maan, myös sisävedet. Saaliit tuodaan keskitetysti kalasata-

miin, joissa tapahtuu tarvittava käsittely ja mahdollinen jalostus. Kalasatamien rakentaminen ja parantaminen keskittää kalan maihinottoa, parantaa kalan laatua (käsittely- ja säilytystilojen ansiosta) sekä luo uusia työpaikkoja ja turvaa olemassa olevia.

Matkustajasatamien rakentamis- ja parantamishankkeiden yhteismäärä on 120. Matkustajamäärät lisääntyvät, matkailuyritysten toimintaedellytykset paranevat, sijaintipaikkakunnan toiminta aktivoituu ja työllisyys paranee.

Yhteysliikennelaituriverkko saadaan kutakuinkin valmiiksi. Näin toteutetaan saaristolakia (494/81), jonka mukaan "valtion on pyrittävä huolehtimaan siitä, että saariston vakinaisella väestöllä on käytettävissään asumisen, toimeentulon ja välttämättömän asioinnin kannalta tarpeelliset liikenne- ja kuljetuspalvelut".

Rakennettavien lastaus- ym. laiturien avulla voidaan tehostaa rakennetun vesiväylästäön käyttöä ja parantaa teollisuuden toimintaedellytyksiä. Rakennettavat suojasatamat turvaavat vesiliikennettä alueilla, joilla onnettomuusriskit ovat suuret.

c) Käyttö ja kunnossapito

Vesitiekohteiden kunnostushankkeita tehdään ohjelmakaudella kaikkiaan 180. Näistä 50 kohdistuu suljukanaviin, 20 avokanaviin, 20 uittolaitteisiin ja 50 taloihin. Loput hankkeet ovat erilaisia varustelutöitä ja kohdistumattomia hankkeita.

Kunnostushankkeilla luodaan mahdollisuudet vesiliikenteen ja uiton kehittymiselle ja edistymiselle nykyisellä vesitieverkolla ja varmistetaan liikenteen sujuvuus koko ohjelmakauden. Ylläpitoluonteisilla toistuvaistoilla säilyisi vesitieverkon kunto periaatteessa samana. Henkilökuntaan ja työolosuhteisiin kohdistuvat hankkeet luovat edellytykset hyvään palvelutoimintaan ja sen edelleen kehittymiseen. Näkyvänä vaikutuksena on myös kanalien ja niiden ympäristöjen hyvin hoidettu ulkonäkö.

Vy 11.12.1987

LIIKENNEMINISTERIÖ

Helsinki 23.11.1987

581/80/86

No

Viite

Tvh:n kirje no Vy-29/
11.4.1986

Tie- ja vesirakennushallitus

Asia

Vesitieohjelma 2000. Liikenneministeriön kannanotto

Tie- ja vesirakennushallitus on viitekirjeellä lähettänyt laatimansa vesitienpitoa koskevan pitkän aikavälin ohjelman-
sa vuosille 1986-2000 eli vesitieohjelman 2000 liikennemi-
nisteriölle ja pyytänyt siitä ministeriön kannanottoa.

Liikenneministeriö ilmoittaa asiasta seuraavaa:

Ohjelmassa on esitetty mm.:

1. Ohjelman tavoitteet vuoteen 2000, jotka voidaan kiteyttää siihen, että tavoitteena on tie- ja vesirakennuslaitoksen hoidossa olevan vesitieverkon palvelutason säilyttäminen nykyisellään nykyisen suuruisella rahoituksella.

2. Hankkeet nimettyinä vuoteen 2000 saakka. Hankkeet on ryhmitelty seuraavasti:

Sisävesien laiva- ja uittoväylät

Rannikon nippuhinausväylät

Sisävesien veneväylät

Kalasatamat ja -laiturit

Matkustajasatamat ja -laiturit

Yhdysliikennelaiturit

Muut satamat ja laiturit

Käyttötoiminnot

Kunnossapidon toistuvaistyöt

Kunnossapidon peruskorjaukset

Vastauksessa pyydetään viittaamaan kirjelmän numeroon ja päiväkseen

3. Ohjelman liitteenä on erillinen selvitys ns. suurista kanavointihankkeista (Raportti: Vesitieverkon kehittäminen).

4. Koko vesitieohjelman rahoitus on vuoteen 2000 mennessä yhteensä n. 1,6 mrd markkaa. Tähän sisältyy tässä tie- ja vesirakennushallituksen ohjelmassa myös Keitele-Päijänne kanavan rakentaminen.

Liikenneministeriö toteaa kannanottonaan vesitieohjelma 2000:sta seuraavaa:

1. Tavoitteesta säilyttää vesitieverkon palvelutaso nykyisellään nykyisen suuruisella rahoituksella liikenneministeriöllä ei ole huomautettavaa. Rahoituksesta tarkemmin jäljempänä kohdassa 4.

2. Vesitiehankkeet on ohjelmassa ryhmitelty 5-vuotisjaksoihin 1986-90, 1991-95 ja 1996-2000. Kullekin jaksolle on esitetty yksityiskohtaiset hankeluettelot kustannusarvioineen. Liikenneministeriöllä ei ole mahdollisuutta, eikä se olisi tarkoituksenmukaistakaan, ottaa kantaa tässä yhteydessä vuosituhanen loppuun asti ulottuviin hankeluetteloihin. Ministeriö tulee ottamaan kantaa erillisiin vesitiehankkeisiin joka vuosi laadittavien vesitienpitoa koskevien 5-vuotissuunnitelmien sekä vuotuisten tulo- ja menoarvioiden yhteydessä. Ohjelmaan ei sisälly kokonaistaloudellista tarkastelua vesitienpidon kannattavuudesta kokonaisuudessaan eikä siinä ole taloudellisia laskelmia myöskään vesitienpidon eri osatoiminnoista (esim. uittoväylien, kalasatamien, matkustajasatamien jne. rakentamisen kannattavuudesta yleensä). Tämä tulee ottaa huomioon laadittaessa tämän suunnitelman pohjalta tulevien vuosien KTS-suunnitelmia ja toimenpideohjelmia.

3. Ohjelman liitteenä on selvitys suurista kanavahankkeista (Kymijoen kanavointi, Keitele-Päijänne kanava ja Savon kanava). Kaikista näistä on lisäksi aikanaan laadittu tämän ohjelman laatimistyön ulkopuolella erilliset yksityiskohtaiset

taloudellisuusselvitykset. Näissä erillisselvityksissä on Kymijoen kanavoinnin ja Savon kanavan osalta päädytty siihen, että tarvittaessa niiden osalta laaditaan uudet selvitykset 1990-luvun alussa. Tällä hetkellä niiden toteuttaminen ei ole perusteltua eikä tie- ja vesirakennushallitukseen ole sisällyttänyt niitä vesitieohjelma 2000:een. Tämän vuoksi ministeriö ei ota kantaa näihin hankkeisiin. Mitä tulee erityisesti Keitele-Päijänne hankkeeseen, hallituksen talouspoliittinen ministerivaliokunta on käsitellyt asiaa 6.11.1987. Valiokunnan mukaan hankkeesta on vielä tehtävä siihen liittyviä erillisselvityksiä. Ministerivaliokuntaan asia on tarkoitus viedä uudelleen maaliskuussa 1988.

4. Myös vesitieohjelman rahoitukseen niin kuin yksittäisiin hankkeisiin liikenneministeriö tulee ottamaan kantaa 5-vuotishjelmia laadittaessa ja niistä päätettäessä, sekä vuosittaisia tulo- ja menoarvioita tehtäessä. Suurista kanavointihankkeista ja niiden rahoituksesta päätetään tarvittaessa kunkin hankkeen osalta lisäksi erikseen.

Lopuksi liikenneministeriö toteaa erityisesti kohdassa 2 esitettyyn kannanottoon viitaten, ettei ohjelmaan sisältyviä yksityiskohtaisia hankeluetteloita ole perusteltua julkaista eikä julkistaa vesitieohjelma 2000 yhteydessä. Hankkeet julkistuvat vuosittain laadittavien KTS-suunnitelmien ja toimenpideohjelmien yhteydessä.

Liikenneministeri



Pekka Vennamo

Kansliapäällikkö



Juhani Korpela

TIEDOKSI:

Valtiovarainministeriö
Kauppa- ja teollisuusministeriö
Ympäristöministeriö
Maa- ja metsätalousministeriö
Teollisuuden Keskusliitto
Suomen Uittajainyhdistys

/HR

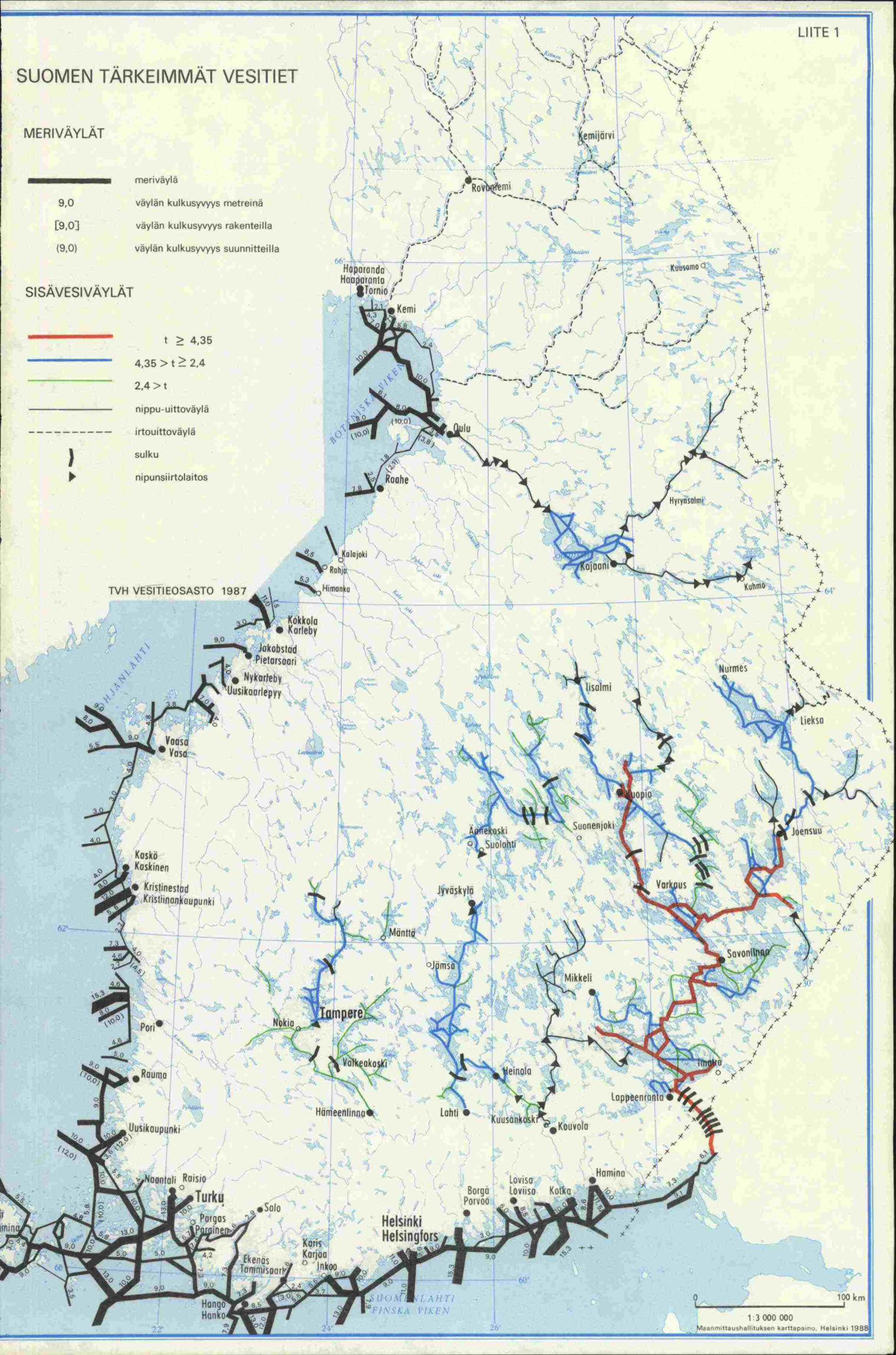
SUOMEN TÄRKEIMMÄT VESITIET

MERIVÄYLÄT

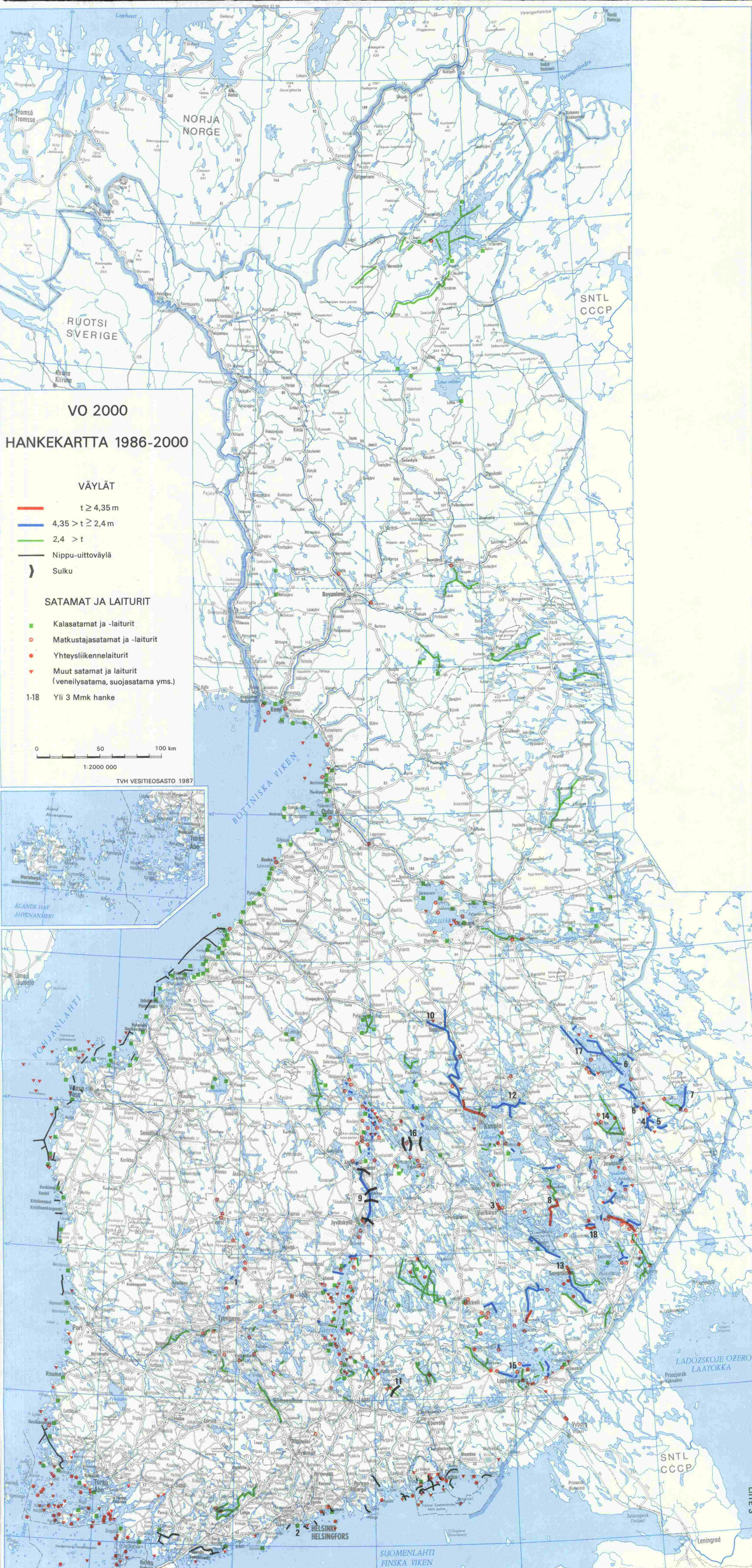
- meriväylä
- 9,0 väylän kulkusyvyydet metreinä
- [9,0] väylän kulkusyvyydet rakenteilla
- (9,0) väylän kulkusyvyydet suunnitteilla

SISÄVESIVÄYLÄT

- $t \geq 4,35$
- $4,35 > t \geq 2,4$
- $2,4 > t$
- nippu-uittoväylä
- irtouittoväylä
- sulkua
- nipunsuittolaitos



TVH VESITIEOSASTO 1987

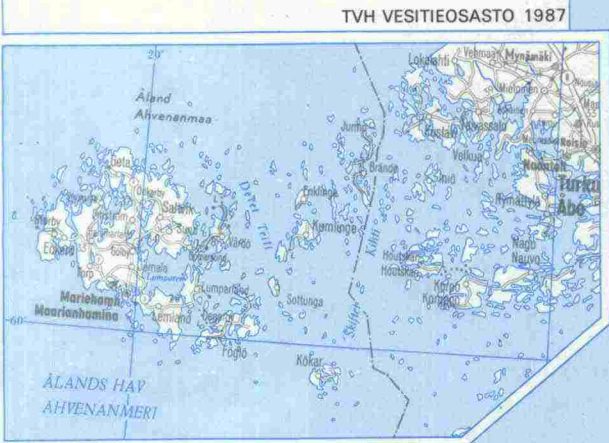


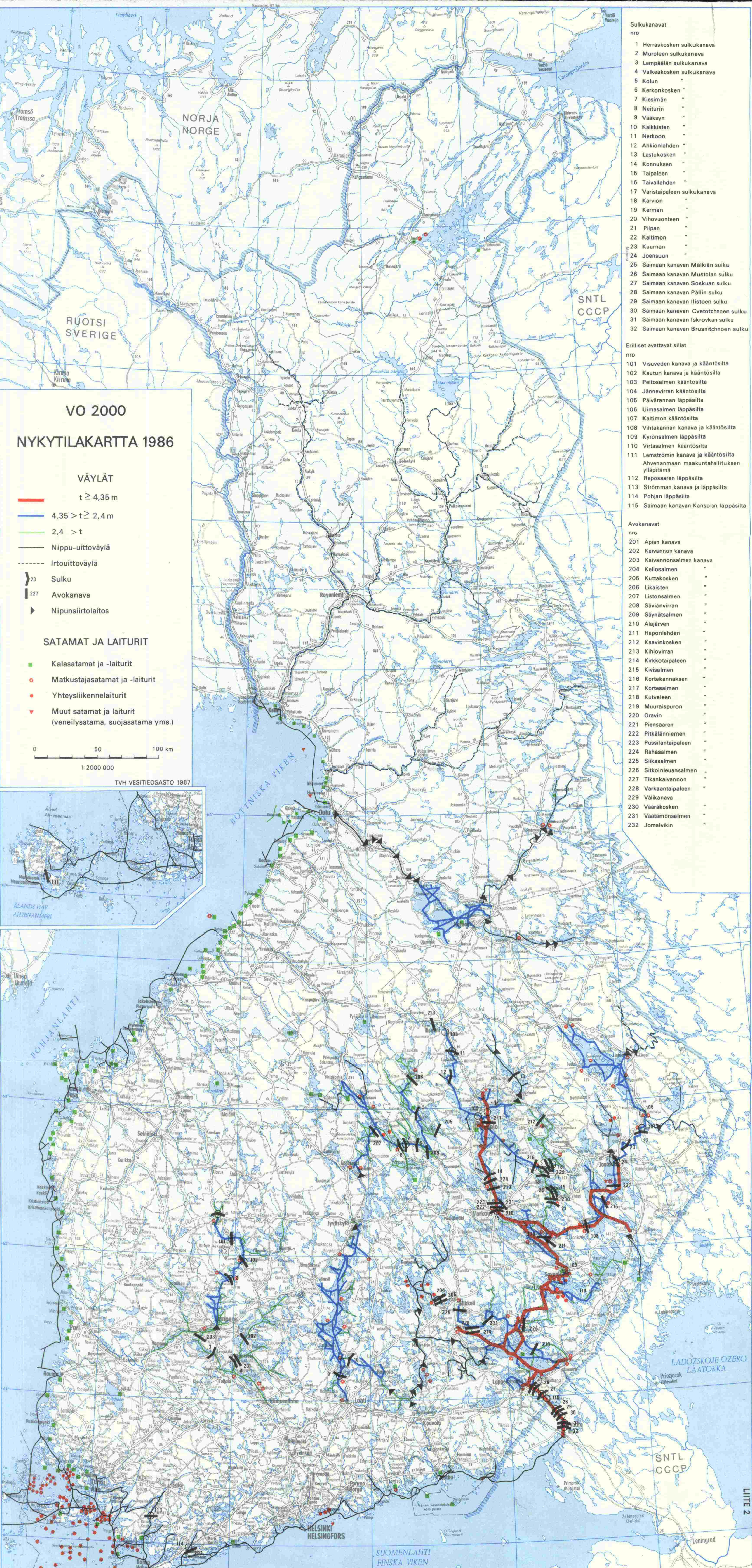
VO 2000
HANKEKARTTA 1986-2000

- VÄYLÄT
- $t \geq 4,35$ m
 - $4,35 > t \geq 2,4$ m
 - $2,4 > t$
 - Nippu-uittoväylä
 - Sulku

- SATAMAT JA LAITURIT
- Kalasatamat ja -laiturit
 - Matkustajasatamat ja -laiturit
 - Yhteysliikennelaiturit
 - Muut satamat ja laiturit (veneilysatama, suojasatama yms.)
- 1-18 Yli 3 Mmk hanke

0 50 100 km
1:2000 000





- Sulkukanavat
nro
- 1 Herraskosken sulkukanava
 - 2 Muroleen sulkukanava
 - 3 Lempään sulkukanava
 - 4 Valkeakosken sulkukanava
 - 5 Kolun
 - 6 Kerkonkosken
 - 7 Kiesimän
 - 8 Neiturin
 - 9 Vääksyn
 - 10 Kaikkisten
 - 11 Nerkoan
 - 12 Ahkionlahden
 - 13 Lastukosken
 - 14 Konnusen
 - 15 Taipaleen
 - 16 Taivallahden
 - 17 Varistaipaleen sulkukanava
 - 18 Karvion
 - 19 Kerman
 - 20 Vihovuonteen
 - 21 Pilpan
 - 22 Kaltimon
 - 23 Kuurnan
 - 24 Joensuun
 - 25 Saimaan kanavan Mälikän sulku
 - 26 Saimaan kanavan Mustolan sulku
 - 27 Saimaan kanavan Soskuan sulku
 - 28 Saimaan kanavan Pällin sulku
 - 29 Saimaan kanavan Iistoen sulku
 - 30 Saimaan kanavan Cvetotchnoen sulku
 - 31 Saimaan kanavan Iskrovan sulku
 - 32 Saimaan kanavan Brusnitchnoen sulku

- Erilliset avattavat sillat
nro
- 101 Visuveden kanava ja kääntösilta
 - 102 Kauton kanava ja kääntösilta
 - 103 Peltosalmen kääntösilta
 - 104 Jännevirran kääntösilta
 - 105 Päivärannan läppäsilta
 - 106 Uimasalmen läppäsilta
 - 107 Kaltimon kääntösilta
 - 108 Vihtakannan kanava ja kääntösilta
 - 109 Kyrönsalmen läppäsilta
 - 110 Virtasalmen kääntösilta
 - 111 Lemströmin kanava ja kääntösilta
 - 112 Ahvenanmaan maakuntahallituksen ylläpitämä
 - 113 Reposaaren läppäsilta
 - 114 Strömmän kanava ja läppäsilta
 - 115 Pohjan läppäsilta
 - 116 Saimaan kanavan Kansolan läppäsilta

- Avokanavat
nro
- 201 Apian kanava
 - 202 Kaivannon kanava
 - 203 Kaivannonalmen kanava
 - 204 Kellosalmen
 - 205 Kuttakosken
 - 206 Likaisten
 - 207 Listonsalmen
 - 208 Säviänvirran
 - 209 Säynätsalmen
 - 210 Alajärven
 - 211 Haponlahden
 - 212 Kaavinkosken
 - 213 Kihlovirran
 - 214 Kirkkotaipaleen
 - 215 Kivisalmen
 - 216 Kortekannaksen
 - 217 Kortosalmen
 - 218 Kutveleen
 - 219 Muuraipuron
 - 220 Oravin
 - 221 Piensaaren
 - 222 Pitkälänniemen
 - 223 Pussilantaipaleen
 - 224 Rahasalmen
 - 225 Siikasalmen
 - 226 Sitkoinleuansalmen
 - 227 Tikankaivannon
 - 228 Varkantaipaleen
 - 229 Välikanava
 - 230 Vääräkosken
 - 231 Väätimönsalmen
 - 232 Jomalvikin

VO 2000
NYKYTILAKARTTA 1986

VÄYLÄT

- $t \geq 4,35\text{ m}$
- $4,35 > t \geq 2,4\text{ m}$
- $2,4 > t$
- Nippu-uittoväylä
- Irto-uittoväylä

Sulku

Avokanava

Nipunsirtolaitos

SATAMAT JA LAITURIT

- Kalasatamat ja -laiturit
- Matkustajasatamat ja -laiturit
- Yhteysliikennelaiturit
- Muut satamat ja laiturit (veneilysatama, suojasatama yms.)

0 50 100 km

1: 2000 000

TVH VESITIEOSASTO 1987

